

Année 1893

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Samedi 18 Mai 1893, à 1 heure

PAR

Léon BELOHOUS

Né à Odessa, le 28 Février 1867

NATURE & TRAITEMENT

DES

ULCÈRES DE LA CORNÉE A HYPOPION

Président : M. DUPLAY, professeur.

*Juges : MM. { LE DENTU, professeur.
NÉLATON et ALBARRAN, agrégés.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

IMPRIMERIE DES THÈSES DE MÉDECINE
OLLIER-HENRY

11, 13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 11, 13

PARIS

1893



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552004_0040

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1893

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Samedi 13 Mai 1893, à 1 heure

PAR

Léon BELOHOUS

Né à Odessa, le 28 Février 1867

NATURE & TRAITEMENT

DES

ULCÈRES DE LA CORNÉE A HYPOPION

Président : M. DUPLAY, professeur.

*Juges : MM. { LE DENTU, professeur.
 { NÉLATON et ALBARRAN, agrégés.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

IMPRIMERIE DES THÈSES DE MÉDECINE

OLLIER-HENRY

11, 13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 11, 13

PARIS

1893

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. BROUARDEL
Professeurs.	MM.
Anatomie.	FARABEUF.
Physiologie.	CH. RICHET.
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale.	DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale	DEBOVE.
Anatomie pathologique.	LANNELONGUE.
Histologie	CORNIL.
Opérations et appareils.	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie	TILLAUX.
Thérapeutique et matière médicale	POUCHET.
Hygiène	HAYEM.
Médecine légale.	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.	LABOULBÈNE.
	STRAUS.
	G. SÉE.
Clinique médicale.	POTAIN.
	JACCOUD.
	PETER.
	GRANCHER.
Maladie des enfants	
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	BALL.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux	CHARCOT.
	VERNEUIL.
Clinique chirurgicale	LE FORT.
	DUPLAY.
	LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique ophthalmologique.	PANAS.
Cliniques d'accouchements	TARNIER.
	PINARD.

Professeurs honoraires.

MM. SAPPEY, HARDY, PAJOT et REGNAULD.

Agrégés en exercice.

MM. BALLET.	MM. FAUCONNIER.	MM. NÉLATON.	MM. RIBEMONT-
BAR.	GILBERT.	NETTER.	DESSAIGNES
BLANCHARD.	GLEY.	POIRIER, chef	RICARD.
BRISAUD.	HANOT.	des travaux	ROBIN (Albert)
BRUN.	HUTINEL.	anatomiques.	SCHWARTZ.
CAMPENON.	JALAGUIER.	QUENU.	SEGOND.
CHANTEMES-	KIRMISSON.	QUINQUAUD.	TUFFIER.
SE.	LETULLE.	REITTERER.	VILLEJEAN.
CHAUFFARD.	MARIE.	REYNIER.	WEISS.
DEJERINE.	MAYGRIER.		

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :
MONSIEUR LE DOCTEUR DUPLAY,
PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
CHIRURGIEN DES HÔPITAUX
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR.

NATURE & TRAITEMENT

DES

ULCÈRES DE LA CORNÉE A HYPOPION

INTRODUCTION

L'ulcère de la cornée est caractérisé par une perte de substance de cette membrane succédant aux causes les plus variées. Cette perte de substance peut se caractériser par une simple destruction de l'épiderme cornéen et ne donner qu'une petite exulcération ou une excoriation; plus souvent il y a destruction de plusieurs couches cornéennes et alors la perte de substance constitue un véritable ulcère.

Ces ulcères cornéens se compliquent souvent d'hypopion qui n'est autre chose qu'un épanchement plus ou moins purulent de la chambre antérieure de l'œil.

Nous nous proposons d'étudier deux variétés d'ulcères de la cornée à hypopion, qui reconnaissant une étiologie absolument différente réclameront aussi un traitement différent.

Ces deux variétés sont :

1^o Ulcère de la cornée à hypopion chez les enfants.

2^o Ulcère de la cornée à hypopion chez les adultes.

Avant d'aborder notre sujet, qu'il nous soit permis de remercier Monsieur le Docteur Valude pour tous les renseignements qu'il a si obligeamment mis à notre disposition pour la confection de ce travail. Nous tenons à lui en témoigner notre profonde reconnaissance.

Enfin nous prions Monsieur le Professeur Duplay de daigner recevoir l'expression de notre gratitude pour le grand honneur qu'il nous a fait en voulant bien accepter la présidence de notre thèse.

ULCÈRES DE LA CORNÉE A HYPOPION CHEZ LES ENFANTS

ETIOLOGIE

Les ulcères de la cornée à hypopion s'observent assez souvent chez les enfants et dans des conditions tout à fait différentes. Les enfants bien portants, vigoureux, peuvent aussi bien que les adultes présenter des ulcérations de la cornée qui reconnaissent pour cause un traumatisme, un corps étranger, etc. ; l'infection sera seule invoquée ici pour expliquer la formation et la marche de ces ulcères à hypopion. Mais cette variété d'ulcère de la cornée est très rare chez les enfants et au contraire très fréquente chez les adultes ; elle sera étudiée avec les ulcères de la cornée à hypopion chez les adultes.

Une autre variété d'ulcère de la cornée à hypopion chez les enfants, celle-ci beaucoup plus fréquente que la précédente est l'apanage des enfants scrofuleux, lymphatiques.

Dans cette affection, c'est le mauvais état général, c'est la diathèse qui prime tout : c'est elle qui détermine la marche de la maladie. On se trouve en face d'une manifestation, d'une poussée de la scro-

fule chez des enfants qui présentent en même temps plusieurs autres signes de cette diathèse.

Ces enfants présentent en effet, un aspect extérieur caractéristique : la lèvre supérieure proéminente et volumineuse, le nez tuméfié, le menton aplati, les amygdales exubérantes, etc.

La face et le cuir chevelu sont couverts en général d'une éruption impétigineuse qui est localisée surtout au nez, aux lèvres et aux oreilles.

Les ganglions cervicaux, axillaires, inguinaux sont très souvent engorgés et tuméfiés ; l'ostéopériostite des doigts, le gonflement des articulations et en particulier du genou, les abcès par congestion accompagnent parfois cette affection de la cornée. Tous ces symptômes se trouvant constamment à côté de l'ulcération de la cornée sont des suffisantes preuves de l'identité de l'étiologie.

Cette coïncidence très fréquente des lésions oculaires et cutanées a attiré l'attention des auteurs et on s'est demandé si la lésion oculaire n'est pas déterminée ou entretenue par la lésion du voisinage. En effet on voit assez souvent une ulcération de la cornée persister très longtemps à côté d'une éruption impetigineuse et disparaître seulement avec celle-ci.

Toutes les causes débilitantes : allaitement insuffisant, mauvaise nourriture, climat froid et humide, manque d'air ou manque d'exercice prédisposent autant aux ulcérations de la cornée

qu'elles contribuent aux autres manifestations de la scrofule.

Chez des enfants tellement affaiblis et déjà prédisposés, toute excitation locale, même la plus insignifiante, provoquera une poussée de scrofule qui variera avec l'endroit irrité : si c'est la peau et surtout celle de la face on aura une manifestation cutanée, si c'est la cornée on aura une manifestation kératique.

Ces causes irritatives sont en général minimales, mais toujours indispensables pour expliquer chaque poussée ; parmi ces causes invoquées le plus souvent nous relèverons : le froid, le trichiasis, un poil sur la caroncule lacrymale, le traumatisme le plus léger et surtout les granulations.

Dans sa thèse inaugurale, M. Valude insiste particulièrement sur les granulations conjonctivales et apporte plusieurs observations d'ulcères de la cornée chez les enfants, où on trouvait constamment des granulations.

Les ulcères de la cornée à hypopion s'observent chez les enfants scrofuleux, surtout au-dessous de 12 ans ; les adultes sont très rarement atteints de ces formes d'ulcères cornéens et dans ce cas ils ont déjà présenté des manifestations oculaires de même nature dans leur enfance.

Quelle évolution présentent donc ces ulcères cornéens chez les enfants ?

La maladie débute le plus souvent par une kératite phlycténulaire. En un point de la cornée, soit

au centre, soit à la périphérie, ce qui est plus habituel, il se forme une opacité circonscrite d'un gris sale qui ne tarde pas à devenir saillante et qu'on peut dès lors comparer à une petite phlyctène transparente.

D'ordinaire la phlyctène se rompt au bout de quelques jours ou bien son contenu se résorbe ; l'épithélium se reproduit et tout rentre dans l'ordre.

Dans des circonstances plus rares et plus fâcheuses, la maladie prend une autre tournure : la phlyctène après avoir persisté longtemps se transforme en pustule. Bientôt l'épithélium s'élimine avec le produit qu'il recouvre, et il en résulte une ulcération dont la forme et l'étendue sont en rapport avec la quantité de substance éliminée. Les bords de cette ulcération sont jaunâtres par suite d'une infiltration purulente assez marquée ; la chambre antérieure présente souvent en même temps une collection plus ou moins purulente.

La maladie débute encore plus souvent par une kératite suppurative, par une infiltration circonscrite de la cornée qui constitue un abcès cornéen. Dans la région qui va devenir le siège de l'infiltration, apparaît un point blanchâtre entouré d'une auréole grisâtre ; la teinte change peu à peu : la partie centrale devient jaunâtre puis jaune clair et enfin jaune paille ; la présence du pus entre les lamelles de la cornée est dès lors manifeste.

La forme de ces abcès est variable : généralement arrondis, globuleux, saillants, quand ils occupent le centre de la cornée, ils sont allongés en forme d'arc de cercle quand ils siègent à la périphérie.

Ils se développent le plus souvent dans les couches superficielles, mais quelquefois ils débutent d'emblée par les lamelles profondes.

Leur contenu composé de cellules lymphatiques et de détritüs de la substance intercellulaire désorganisée n'a pas la fluidité du pus des autres régions.

Peu de jours après la formation du pus, les lamelles superficielles de la cornée détruites par le processus morbide s'éliminent, l'abcès est alors ouvert au dehors et transformé en ulcère.

Les abcès qui occupent une situation très profonde peuvent se vider dans la chambre antérieure.

Les collections purulentes qui se font dans la partie inférieure de la cornée affectent une forme spéciale de croissant ou de lunule (onyx).

Les infiltrations cornéennes atteignent rarement une certaine étendue sans être accompagnées d'hypopion : celui-ci peut même apparaître dès le début de l'affection. La quantité de pus renfermé dans la chambre antérieure est très variable : tantôt il forme une simple petite ligne jaunâtre occupant la partie la plus déclive de cette cavité, tantôt celle-ci se trouve complètement remplie ;

mais ordinairement son niveau ne dépasse pas le tiers inférieur.

La consistance du pus diffère aussi suivant les cas : quelquefois assez fluide pour se déplacer avec les mouvements de tête du malade il subit l'influence de la pesanteur et son niveau reste horizontal ; ailleurs il est concret et coagulé à tel point qu'il s'écoule difficilement dehors après la perforation.

SYMPTOMATOLOGIE

Nous avons déjà insisté sur l'importance de la coïncidence du début de l'affection oculaire avec des éruptions impétigineuses de la face et du cuir chevelu.

Tantôt la maladie débute par une phlyctène qui se rompt et forme une ulcération ; celle-ci devient le point de départ d'une infiltration purulente puis d'un hypopion ; tantôt on voit l'affection commencer par une infiltration qui ne tarde pas à se compliquer d'hypopion.

La conjonctive bulbaire est rouge et présente une injection fine du cercle vasculaire péricornéen ; on trouve souvent sur la conjonctive des phlyctènes de même nature que celles de la cornée ; cette coïncidence est tellement fréquente que M. Panas a même proposé une dénomination spéciale d'ophtalmie lymphatique à cette affection dans son ensemble.

Les paupières sont rouges, cedémateuses, surtout la paupière supérieure.

Très souvent les deux yeux sont affectés soit simultanément, soit successivement, mais généralement à un degré différent : il y a toujours un œil qui est plus malade que l'autre.

Les troubles fonctionnels sont très accusés.

La photophobie est intense; les petits malades ne sachant que faire pour s'en préserver tiennent constamment la tête baissée, les mains appuyée sur les yeux.

Le blépharospasme s'associe à cette photophobie; il se manifeste d'abord par des spasmes cloniques et intermittents des paupières et puis ils deviennent toniques et continus avec une plus ou moins grande rapidité.

Le larmolement est très abondant, mais les larmes sont retenues par le blépharospasme qui prend souvent les caractères d'une contracture. Au moment où l'on écarte les paupières un flot de larmes âcres et brûlantes s'écoule au-dehors, quelque fois même il est violemment projeté comme le pus dans l'ophtalmie purulente. Ces larmes irritantes s'écoulant incessamment sur les joues irritent la peau, provoquent et entretiennent les éruptions.

La contraction permanente du muscle orbiculaire fait plisser la peau de la commissure externe, où ne tardent pas à apparaître des fissures ou des excoriations. Ces fissures irritées constamment par les larmes entretiennent la contracture des paupières et jouent le même rôle que les fissures à l'anus. Il est très difficile d'écarter les paupières; pour explorer l'œil on est obligé d'avoir recours aux écarteurs et cette manœuvre peut être assez douloureuse pour réclamer l'emploi du chloroforme.

Les douleurs oculaires qui prennent parfois

un caractère névralgique sont souvent très intenses, mais en général beaucoup moins prononcées que dans l'ulcère de la cornée chez les adultes

Comme la photophobie, ces douleurs oculaires sont d'autant plus marquées que la lésion est plus superficielle.

Légères et quelquefois nulles quand ce sont les couches les plus profondes, voisines de la membrane de Descemet qui sont atteintes, la photophobie et les douleurs acquièrent leur maximum d'intensité dans les érosions superficielles qui passeraient inaperçues si on négligeait l'examen à l'éclairage oblique.

On le comprend aisément si l'on réfléchit aux recherches de Cohnheim et d'autres qui nous ont appris que les terminaisons des nerfs arrivent jusqu'à la portion la plus superficielle de la cornée et constituent un plexus nerveux très serré, tandis que dans la profondeur de la cornée le nombre de terminaisons nerveuses est moins abondant; c'est cette disposition anatomique qui explique l'intensité des phénomènes réflexes dans les lésions superficielles, tandis qu'ils sont beaucoup moins accusés si l'ulcération est plus profonde.

Les troubles visuels sont aussi plus ou moins marqués; la vision est gênée par le blépharospasme, mais surtout par la perte de transparence plus ou moins complète de la cornée et par l'épanchement purulent de la chambre antérieure dont le niveau peut empiéter sur l'ouverture pupillaire.

MARCHE ET TERMINAISON

L'hypopion ne tarde pas à disparaître : le pus de la chambre antérieure se résorbe souvent plus vite que le pus infiltré dans l'épaisseur même de la cornée ; l'ulcération persiste encore longtemps après.

La résorption s'annonce par un changement de teinte : de jaunâtre l'épanchement devient grisâtre et beaucoup plus transparent.

Tant que l'ulcération persiste et que la cicatrisation n'est pas bien franche, il faut redouter une nouvelle infiltration.

Les complications : ophtalmie purulente, granulations, aggravent la maladie et empêchent sa guérison.

L'iritis accompagne très souvent cette affection.

La guérison se fait le plus souvent par un leucome simple, parfois par un leucome adhérent.

Les récidives sont toujours à craindre parce qu'elles se reproduisent avec une remarquable facilité, et cela jusqu'à ce que la santé générale ait été améliorée par les soins d'hygiène et par un traitement général bien institué et longtemps employé.

TRAITEMENT

Le traitement par les antiphlogistiques même au début de la maladie (sangsues, saignées générales ou locales, vomitifs, purgatifs fréquents) est abandonné pour cette raison très juste que ces malades déjà très affaiblis ont plutôt besoin d'une médication fortifiante ; la médication spoliatrice pourrait au contraire aggraver leur état général et empêcher leur prompt guérison.

L'intervention chirurgicale doit être repoussée parce que loin d'être utile cette méthode est plutôt nuisible dans ces formes d'ulcères à hypopion.

Le traitement médical doit être général et local.

Le traitement général occupera la première place dans cette affection qui est provoquée et entretenue par un mauvais état général. Déjà Mackensie insistait sur l'emploi des toniques dans la kératite ulcéreuse des enfants et il préconisait le sulfate de quinine et le quinquina ; il donnait aussi l'huile de foie de morue et les préparations iodées ; mais à côté de ces toniques il employait encore la méthode spoliatrice (purgatifs, vomitifs).

La kératite ulcéreuse à hypopion des enfants étant un accident de la scrofule, il est de toute nécessité d'employer un traitement antiscrofu-

leux. Il faut saturer les malades de toniques et prolonger le traitement longtemps après la disparition de toute manifestation de la scrofule.

C'est le seul moyen d'éviter les récidives qui se font souvent avec une remarquable facilité dès qu'on a arrêté l'administration des toniques.

On donnera l'huile de foie de morue blonde à la dose de 2 à 4 cuillerées par jour (matin et soir). Le malade en prendra autant qu'il en pourra supporter sans préjudice pour son appétit et la régularité de ses fonctions digestives.

Les préparations iodées, qui comme l'huile de foie de morue tendent à modifier le régime des fonctions assimilatrices par une sorte de propriété spécifique seront aussi conseillées. On choisira le sirop d'iodure de fer, le sirop iodotannique, le sirop de raifort iodé, l'iodure de potassium, etc.

On peut tirer des avantages aussi des préparations ferrugineuses ou des préparations arsénicales ou encore des préparations phosphatées.

D'autres médications préconisées sont destinées à réveiller l'appétit et à stimuler les fonctions digestives : les amers, les feuilles de noyer, le houblon, le quinquina, la gentiane et autres.

En même temps il faudra suralimenter le petit scrofuleux, ce qui est d'autant plus facile que les fonctions digestives ont encore conservé leur intégrité.

Faire prendre de la viande crue, des œufs, du beurre et des aliments gras en général, du lait

simple ou du lait phosphaté qu'on obtient en faisant prendre 30 gr. de phosphate de chaux à une chèvre. Tenir l'enfant propre. Régulariser les fonctions de la peau par des lotions froides faites matin et soir sur tout le corps avec de l'eau salée ou avec de l'eau de mer.

Un régime hautement tonique aura pour effet d'activer la nutrition, de faciliter la résorption des produits morbides et la réparation de l'ulcère.

Ce traitement général peut suffire à lui seul pour guérir les petits malades.

Une fois guéri il faudra mettre l'enfant dans de meilleures conditions hygiéniques pour éviter les récidives.

Il faudra continuer l'emploi des toniques. Envoyer l'enfant à la campagne et choisir un air sec et pur dans un climat tempéré à l'abri des brusques changements de température ; conseiller les bains de mer ou les bains sulfureux, l'exercice musculaire, etc.

TRAITEMENT LOCAL

De Graef recommande la chaleur humide dans toutes les affections inflammatoires des parties antérieure de l'œil. Cet auteur les a préconisées surtout dans le traitement des infiltrations asthéniques de la cornée. Il employait des cataplasmes de camomille dont il portait la température jusqu'à 40°. Les compresses doivent être continues jusqu'à ce qu'un cercle vasculaire apparaisse autour de l'infiltration ; ce phénomène indique l'impulsion donnée à la nutrition de la cornée, M. Caillol dans sa thèse inaugurale sur « l'eau chaude en oculistique » arrive aux conclusions suivantes :

1) L'eau chaude à 35° paraît plus émolliente, à 45° ; elle est plus excitante et agit sur la nutrition.

2) Action thérapeutique : elle calme la douleur, diminue l'inflammation, fait disparaître la photophobie et le blépharospasme et active la nutrition.

Elle sera contre-indiquée quand la purulence sera trop considérable.

Ces compresses chaudes doivent rester appliquées de 3 à 12 heures par jour.

On peut remplacer les cataplasmes de de Graef par des compresses trempées dans une solution d'acide borique à 4 pour 100.

La belladone et surtout son alcaloïde l'atropine jouent un rôle capital dans toutes maladies ulcéreuses de la cornée. Le sulfate neutre d'atropine

présente des avantages sur l'atropine parce qu'il est plus soluble dans l'eau.

Collyre: Sulfate neutre d'atropine. 0,05 centigr.

Eau distillée. 10,00 gr.

Dans les cas très graves avec ulcère vaste et menaçant où la quantité de pus peut faire craindre des complications redoutables du côté de l'iris ou la destruction rapide de la cornée il faut employer des doses plus fortes :

Sulfate neutre d'atropine, 0,10 centigr.

Eau distillée 10 gr.

Ses deux propriétés expliquent l'importance de l'atropine dans le traitement des kératites à hypopion ou à onyx : elle arrête dans leur marche les leucocytes déjà sortis des vaisseaux et d'autre part elle s'oppose à la sortie de nouveaux globules hors des vaisseaux.

L'atropine est très utilement employée dans les affections oculaires accompagnées de violentes douleurs, de photophobie avec larmoiement abondant.

On utilise son action mydriatique pour prévenir l'inflammation et les adhérences de l'iris.

L'atropine est surtout indiquée dans les cas d'ulcère central parce que l'iris ayant de la tendance à s'y engager par son bord pupillaire, on doit insister sur les instillations d'atropine et éloigner le bord pupillaire de l'ulcération.

Quelque importante et indispensable que soit l'atropine dans les affections oculaires, on doit cependant ne l'employer qu'avec prudence parce

qu'une instillation d'atropine dans l'œil peut donner lieu à une attaque de glaucome aigu en augmentant la tension intraoculaire. Cette attaque se produit toujours rapidement, ordinairement au bout de quelques heures et présente une intensité plus ou moins grande.

Les autres inconvénients de l'atropine appliquée toutes les deux heures sont le picotement, la cuisson, l'irritation de la conjonctive qui peut aller jusqu'à l'inflammation.

On peut remplacer le collyre à l'atropine par la pommade belladonnée en frictions autour de l'orbite.

La fève de Calabar et son aléaloïde-lésérine présentent des propriétés exactement inverses à celles de la belladone et de l'atropine.

L'emploi alternatif de l'ésérine et de l'atropine réussit très bien quand il faut empêcher l'immobilisation de l'iris dans la dilatation. L'ésérine est surtout utile quand l'ulcère est périphérique ; elle empêche alors l'iris de s'engager dans l'ulcère en le forçant à se contracter.

M. de Wecker a montré que l'ésérine par son action contractile sur les vaisseaux arrête la diapedèse et empêche mieux que l'atropine la formation du pus. Il conseille à cet effet des instillations dans l'œil d'une solution d'ésérine.

Sulfate d'ésérine. 0,05

Eau distillée. 10 g.

La pilocarpine agirait de la même façon et pourrait même remplacer l'ésérine.

Voici la formule que l'auteur propose pour la pilocarpine :

Chlorhydrate de pilocarpine . 0,20

Eau distillée 10 g.

Répéter ces instillations de 3 gouttes 3 fois par jour.

L'ésérine et la pilocarpine agissent aussi sur la pression intraoculaire ; ces substances diminuent la pression intraoculaire par une contraction des vaisseaux choroïdiens ayant pour conséquence une filtration moindre de liquide dans la chambre vitréenne.

Le bandeau compressif est souvent très utile : il met l'œil au repos et dans l'obscurité, ce qui diminue les douleurs et la photophobie. Il combat aussi l'hypertension oculaire en faisant équilibre à la pression exercée par l'hypersécrétion de l'humeur aqueuse. La compression bien faite suffit souvent pour empêcher la production d'une kératocèle ou d'une hernie de l'iris. Elle facilite peut-être la résorption du pus de l'onix et de l'hypopion.

Mais le bandeau a aussi ses inconvénients : l'occlusion trop prolongée provoque ou entretient la conjonctivite catarrhale ; il faudra donc supprimer le bandeau dès que l'inflammation aura disparu et le remplacer en mettant des lunettes fumées et bombées.

En cas de douleurs ciliaires trop vives, employer les frictions autour de l'orbite avec onguent napolitain belladonné ou les piqûres de morphine.

Aussitôt que la vascularisation a gagné la surface de la cornée et que la couche épithéliale s'est reconstituée, on emploie la méthode irritante :

Pommade au précipité jaune ou rouge, calomel à la vapeur.

L'ulcération persiste parfois longtemps après la disparition du pus et elle est entretenue par une vascularisation considérable de la cornée : les vaisseaux s'avancent de la conjonctive vers l'ulcère. M. Desmarres conseille dans ce cas la scarification des vaisseaux ; M. Abadie pense qu'il suffit d'introduire entre les paupières, pendant quelque temps, un peu de la pommade suivante :

Précipité jaune . . . 0,20 centigr.

Vaseline 10 gr.

Le traitement doit s'adresser aussi au blépharospasme, surtout quand il devient continu ; en effet la pression et le frottement des paupières contre la cornée entretiennent une irritation et une tendance à de nouvelles poussées kératiques.

On peut employer ici la distension ou dilatation forcée des paupières au moyen d'écarteurs ; cette distension sera maintenue pendant un quart d'heure. Il faudra aussi surveiller l'état du bord et des commissures des paupières et combattre la production des excoriations par des cautérisations au nitrate d'argent mitigé. Parallèlement avec la dilatation forcée, on doit employer aussi contre le blépharospasme le massage proposé par M. Abadie. Les granulations conjonctivales qui sont si souvent la cause des ulcérations doivent être traitées énergiquement dès le début.

ULCÈRES DE LA CORNÉE A HYPOPION CHEZ LES ADULTES

Sous les dénominations de kératite à hypopion (Roser), de kératite centrale phagédénique (de Graef), d'ulcus serpens corneae (Soemich), on comprend aujourd'hui toutes les variétés d'une même espèce nosologique. D'autres ophtalmologistes, frappés de la nature infectieuse de cette maladie, de sa marche progressive et envahissante, lui donnèrent successivement le nom de kératite infectieuse (Lebert) et d'ulcère rongeant en opposition aux kératites bénignes. Son caractère de malignité, sa terminaison presque toujours fatale lui a également valu le nom de kératite grave (Abadie). Toute cette nomenclature assez abondante, se rapportant exclusivement à la même espèce d'ulcère à hypopion chez l'adulte, prouve suffisamment la gravité et l'importance de cette lésion.

ÉTIOLOGIE.

Voyons quelle est l'étiologie de cette affection chez les adultes. L'ulcère de la cornée est chez les enfants le plus souvent secondaire, c'est-à-dire consécutive à une autre affection de la cornée (kératite, abcès), chez les adultes il est presque toujours primitif.

Les traumatismes cornéens sont le plus souvent invoqués comme cause de ces ulcères.

Les blessures et les plaies de la cornée par les instruments piquants sont extrêmement communes ; elles sont le résultat d'un accident ou produites pour les besoins de l'art. (paracentèse).

Ces piqûres guérissent ordinairement avec une facilité extrême, mais elles peuvent se compliquer et suppurer. La suppuration tient évidemment à une infection ; ici deux cas peuvent se présenter : l'infection vient du dehors avec l'instrument piquant (sale, septique), ou l'infection dépend du sujet lui-même. On voit en effet très souvent des malades qui infectent leur plaie cornéenne par les microorganismes provenant tantôt des conjonctives malades, tantôt des voies lacrymales encombrées de microbes. Le milieu dans lequel le sujet vit et les conditions qui l'entourent concou-

rent certainement au développement de l'affection. Un milieu malsain encombré de produits septiques susceptibles de s'inoculer, des chaleurs excessives, la poussière irritante sont autant de conditions favorables à l'infection.

Les kératites des moissonneurs sont connues par la gravité et la fréquence de leurs complications. Ce sont des piqûres de la cornée produites avec les barbes de blé, mais ici s'ajoutent les diverses conditions extérieures que nous venons d'énumérer.

Les plaies par instruments tranchants peuvent aussi suppurer et dans les mêmes conditions que les plaies par instruments piquants.

Mais les plus fréquentes et les plus redoutables sont les plaies par instruments contondants : morceaux d'acier plus ou moins obtus, petits charbons, fils de fer, lames de fer-blanc, etc. Ces plaies contuses avec des lèvres déchiquetées, sont beaucoup plus graves que les plaies avec des lèvres régulières.

Ces derniers traumatismes par instruments contondants se compliquent encore souvent de la présence des corps qui les ont produits.

Ces corps étrangers sont arrêtés ordinairement à la surface de la cornée ; ils provoquent un violent spasme des paupières qui a pour résultat d'enfoncer le corps étranger dans l'épithélium et de l'y fixer. Une petite zone grisâtre se développe autour du grain par suite du gonflement et du

ramollissement de l'épiderme et grâce à ce travail celui-ci peut être expulsé spontanément par le jeu des paupières. Il peut arriver que ce résultat heureux ne se produise pas et que la zone grisâtre s'élargisse, s'approfondisse ; alors on voit un point jaune apparaître, l'abcès de la cornée et les autres complications redoutables s'ensuivent.

Nous insistons particulièrement sur les traumatismes parce que les ulcères à hypopion chez les adultes reconnaissent de plus souvent une origine traumatique.

En effet, sur 224 cas d'ulcères infectieux observés par M. Eberth, à la clinique de Zurich, 104 soit 46 0/0 reconnaissent pour point de départ une influence traumatique.

Les ulcères primitives sont produites encore par des brûlures de la cornée (application directe d'une flamme, d'un fer rouge, etc).

Parmi les ulcères de la cornée produites par les acides, par les caustiques, les plus redoutables sont ceux qui sont provoqués par l'application de la chaux : ils s'accompagnent très souvent d'hypopion.

Les ulcères de la cornée sont secondaires quand ils se présentent comme une complication ou une terminaison d'une affection primitive de la cornée. Toutes les formes de kératites peuvent se terminer par une ulcération.

L'exposition permanente de la cornée au contact de l'air par suite d'un lagophthalmos paralyti-

que ou d'un ectropion détermine aussi sur cette membrane des ulcérations.

L'anesthésie de la cornée que l'on constate dans les lésions de la cinquième paire crânienne (kératite neuro - paralytique) est encore considérée comme la cause des pertes de substance cornéenne. D'autres fois c'est un frottement réitéré qui produit l'ulcération comme celui qui résulte de la présence des granulations sur la conjonctive de la paupière supérieure. Dans la conjonctivite catarrhale on observe souvent des ulcères superficiels qui guérissent en général facilement. Les ulcères qui compliquent la conjonctivite purulente ou diphthéritique sont beaucoup plus profondes et beaucoup plus graves.

Mais quelle que soit la cause primitive de l'ulcération, qu'elle soit le résultat d'un traumatisme, d'un frottement répété, d'une inflammation de la cornée ou de la conjonctive on admet aujourd'hui qu'il doit s'y joindre la présence d'un agent infectieux pour la production d'une suppuration cornéenne. Cet agent infectieux ou le microbe qui le caractérise est quelquefois importé par les corps vulnérants, d'autres fois comme dans la conjonctivite purulente, c'est le microbe qui a causé la maladie principale.

Plus souvent l'infection résulte de l'altération préalable des sécrétions conjonctivales. Le catarrhe des voies lacrymales, la dacryocystite chronique

sont les causes les plus fréquentes de cette altération.

Il faut y joindre les affections de la muqueuse pituitaire et spécialement la rhinite atrophiante qui donne lieu à l'ozène.

NATURE

La nature infectante de ces ulcères à hypopion chez les adultes a été depuis longtemps reconnue et même prouvée expérimentalement.

M. Leber, en 1873, contrôlant les expériences antérieures d'Eberth, inocula le *leptothix buccalis* dans la cornée d'un lapin et vit survenir un ulcère à hypopion.

M. Strohmeyer, sous la direction de Leber, a entrepris une série d'expériences: d'un côté en produisant sur les yeux des lapins de simples plaies; d'autre part en y inoculant des substances septiques. Or une simple cautérisation, l'introduction d'une aiguille produit bien une inflammation, mais cette inflammation ne devient presque jamais putride et ne s'accompagne pas d'hypopion.

Dans huit inoculations pratiquées sur la cornée de lapin avec la sécrétion du sac lacrymal provenant de personnes qui avaient en même temps une kératite avec pus dans la chambre antérieure. Schmidt Rimpler (1), a toujours déterminé chez ces animaux des infiltrations purulentes qui pre-

(1) *Klinische Monats.*, 1875.

naient ordinairement la forme de l'ulcus serpens et se compliquaient d'iritis. L'auteur a fourni ainsi la preuve que chez l'homme la sécrétion catarrhale du sac lacrymal qui accompagne si fréquemment la kératite à hypopion produit celle-ci par infection. Le même auteur a réussi également à produire des infiltrations purulentes en inoculant des membranes croupales.

Krause produisait des ulcères de la cornée artificiellement au moyen de l'inoculation dans le parenchyme cornéen du staphylococcus pyogenes aureus ; mais il n'a jamais pu démontrer dans l'hypopion par le moyen des cultures ou par l'examen microscopique la présence du schizomycète qui causait le processus ulcéreux cornéen.

Fortunati (1) a expérimenté sur le lapin l'action du staphylococcus pyogenes dans les blessures de la cornée en pratiquant une abrasion de cette membrane et en déposant à ce niveau un peu de culture pure de staphylococcus. Avec le pyogenes aureus les phénomènes destructeurs se produisaient très rapidement, et en 48 heures l'auteur a vu la cornée se détruire et l'œil se perdre par panophtalmie. Avec le pyogenes albus dans les mêmes conditions, il a eu des infiltrations moins graves, car la guérison lente, il est vrai, peut alors se faire quoique en laissant toujours après elle un leucome adhérent.

(1) Lo Sperimentale, août 1888.

M. Gombert (de Montpellier) a fait d'importantes recherches bactériologiques sur les micro-organismes que l'on rencontre à la surface des conjonctives à l'état normal. Ils sont assez nombreux et proviennent de l'air, des doigts, des linges, etc.; sans cesse balayés par les larmes et le clignement des paupières, ils sont entraînés dans les voies lacrymales et ne séjournent guère que dans les culs-de-sac conjonctivaux. Par des ensemencements, M. Gombert a pu isoler un très grand nombre de microbes que l'on peut diviser en inoffensifs (bacilles divers, micrococci, leptothrix) et pathogènes (micrococci, staphylococcus pyogenes aureus, albus, streptococcus pyogenes), mais ceux-ci à l'état accidentel. L'auteur a pratiqué ensuite des inoculations sur la cornée et a obtenu une vascularisation assez intense périkeratique et une tache blanchâtre au lieu d'inoculation, tache qui a mis entre deux à neuf jours pour disparaître.

M. Gayet insiste également sur ce fait qu'on trouve sous la plupart des paupières des germes microbiens; il ne semble pas y avoir de différence entre les malades qui habitent l'hôpital et les autres. Il ajoute que ces germes sont de plusieurs espèces; on peut y trouver des cocci variés: staphylococcus aureus, albus, citreus, des bacilles et des bactéries. Sattler, Chibret, Poncet, Knapp et beaucoup d'autres ont aussi constaté la pré-

sence des staphylococci aureus et albus sur les conjonctives saines.

Les organismes inférieurs proviennent également des voies lacrymales et principalement du sac lacrymal. Tout individu porteur d'une dacryocystite est exposé à avoir des kératites graves. Le sac chroniquement enflammé est le réceptacle de bactéries plus ou moins septiques, qui de là pour peu que les larmes ne circulent plus avec la même facilité par les voies rétrécies, remontent jusqu'aux points lacrymaux et vont se loger dans les culs-de-sac conjonctivaux. D'ailleurs notons que dans ce cas les germes venant de l'extérieur et qui séjournent normalement sur la conjonctive ne sont plus entraînés par les larmes dans les voies lacrymales jusque dans le nez d'où ils sont expulsés ; cette circonstance aggrave beaucoup la situation.

M. le professeur Panas (1) a beaucoup insisté sur le larmolement dans les complications des blessures de l'œil : « L'éversion sénile de la paupière inférieure, un larmolement habituel, le cataracte conjonctival, voire même une blépharite prolongée sont autant de conditions qui favorisent l'infection des plaies aussi bien chirurgicales qu'accidentelles de l'organe de la vue ».

M. Sattler (2) a décrit les microbes infectieux qui déterminent la suppuration de la cornée dans

(1) Bul. acad. Méd. 1885.

(2) Soc. centr. med. allem. Bohême 1887.

les secreta du sac lacrymal. Dans les sécrétions de 28 sacs lacrymaux qu'il a examinés, il a presque toujours trouvé le staphylococcus pyogenes et ses variétés. Le streptocoque de Rosenbach et encore plusieurs autres microbes ont été isolés par cet auteur. Il introduisait des particules de culture pure dans une plaie sacciforme faite à la cornée, et il a remarqué que le staphylococcus donnait sans exception les suppurations les plus graves (foyer purulent étendu, hypopion, iritis).

M. Widmark (1) donne le résultat de l'examen de cinq cas d'ulcères serpigineux de la cornée par râclage à l'aide d'une aiguille à cataracte stérilisée. Il a découvert dans les râclures les staphylococci albus et aureus. Il a également eu l'occasion d'explorer 41 cas de dacryocystite phlegmoneuse où il a pu constater toutes les variétés des staphylocoques et parfois aussi le streptocoque. Il a réussi à faire des cultures de ces protoorganismes et les inoculations cornéennes pratiquées à l'aide de ces liquides de culture ont toujours donné lieu à des ulcérations kératiques semblables comme aspect à l'ulcère serpigineux de l'homme; dans les parois de ces ulcérations, il existait des micrococci semblables à ceux non cultivés.

Des essais comparatifs d'inoculation du staphylococcus aureus au centre et sur les bords de la cornée du lapin ont montré cette différence qu'il se

(1) Rev. Scand. d'ophtal. 1887 (Hygiea).

présentait des kératites avec hypopion dans le premier cas, tandis que dans le second il n'y avait que des abcès locaux qui ne montrèrent qu'exceptionnellement des dispositions à s'étendre ou à se compliquer d'hypopion et se réduisirent plus promptement. Cela dépend probablement de ce que la périphérie de la cornée est plus rapprochée des vaisseaux sanguins des tissus environnants, que la nutrition y est plus vive et le pouvoir de réaction contre les bactéries plus fort qu'au centre. C'est ainsi peut-être qu'on pourrait expliquer le fait que l'ulcération serpiginieuse se présente chez l'homme presque toujours au centre de la cornée.

M. Widmark signale la circonstance que les kératites produites par inoculation dans la cornée du lapin se résolvent ordinairement sans détruire complètement la cornée, tandis que par contre l'ulcus serpens de l'homme non traité, amène dans la plupart des cas la perforation et la destruction totale de cet organe. Cela dépend probablement d'après M. Widmark, de ce que dans le premier cas les bactéries ne sont introduites qu'une seule fois, tandis qu'il s'opère dans le second une immigration incessante de bactéries provenant de la sécrétion de la poche lacrymale et de nature à alimenter continuellement la maladie.

Dans ses examens des sécrétions du sac lacrymal, M. Widmark n'a jamais rencontré de micro-organismes parfaitement semblables aux

gonocoeci ; en effet, en clinique il n'arrive qu'exceptionnellement de voir une conjonctivite purulente à gonocoeci comme complication d'une blennorrhée du sac lacrymal bien manifeste.

Les microorganismes proviennent souvent des fosses nasales d'où ils remontent le canal nasal jusqu'au sac lacrymal. M. Abadie (1) considère que dans tout ulcère infectieux de la cornée, le point de départ doit être recherché dans le nez.

M. Rodolz de Stettin a noté aussi que dans les cas d'ozène, les blessures de la cornée ont une grande tendance à donner du pus. MM. Trousseau Masini, Rampoldi, Berger et autres ont aussi insisté sur ces faits.

Ces affections réagissent sur celles des voies lacrymales, les entretiennent, et il faudra toujours se méfier des catarrhes chroniques du méat moyen, de la rhinite chronique avec ozène et d'autres affections nasales.

Les microbes peuvent venir encore de l'extérieur et nous avons vu comment la conjonctive se débarrasse souvent d'eux, mais ils peuvent atteindre directement la cornée.

Dans les traumatismes, nous avons vu les microbes s'introduire directement avec le corps vulnérant à travers l'épithélium cornéen jusque dans le tissu cornéen lui-même. La gravité des ulcères de ce genre varie suivant la nature du corps étran-

(1) Soc. d'opht. de Paris, séance du 8 janv. 1888.

ger, et à ce sujet M. Despagnet fait remarquer que les corps minéraux ne produisent qu'un trouble cornéen limité au point d'implantation sans grande tendance à l'extension, tandis que les corps organiques animaux et surtout végétaux amènent la nécrose de la cornée et souvent dans une grande étendue. Cela tient d'après cet auteur, à ce que les paillettes de fer ou d'acier font des blessures petites et nettes, tandis que les parcelles de végétaux, branches d'épis des graminées, écailles d'insectes produisent au contraire des plaies plus ou moins déchiquetées, anfractueuses qui constituent d'excellents lieux de culture pour les germes pathogènes. D'ailleurs il faut aussi tenir compte du séjour possible du corps vulnérant dans le tissu cornéen ; dans ce cas, en effet, les matières organiques se décomposent et viennent encore augmenter la toxicité des substances qui ont pénétré dans la plaie.

Le Docteur Rolland (1) a fait des expériences sur le lapin, d'abord avec les éclats provenant d'un outil de forgeron ou de serrurier, ensuite avec des grains de plomb. Les premiers étant beaucoup plus septiques produisaient des désordres beaucoup plus considérables que les deuxièmes qui étaient certainement moins chargés de germes et par conséquent moins septiques.

Pour expliquer la gravité plus ou moins grande

(1) Recueil d'opht. 1888, p. 530.

de ces ulcères infectieux, on pourrait invoquer encore plusieurs circonstances qui peuvent tenir tantôt aux microorganismes, tantôt au malade lui-même.

Ainsi on peut certainement invoquer la septicité plus ou moins grande des microbes ou la virulence de leurs sécrétions pour expliquer le phagédénisme de quelques-uns de ces ulcères infectieux. D'autre part, il ne faut pas oublier que le terrain peut aussi manifester son influence sur la marche de l'affection. Il est certain que la misère physiologique causée par une mauvaise hygiène et une nourriture insuffisante, par des fatigues excessives prédisposent à la nécrose de la cornée. L'alcoolisme, le diabète, l'albuminurie en cachectisant l'organisme affaiblissent sa résistance aux germes infectieux et favorisent par conséquent la marche progressive et envahissante de l'ulcère serpigneux. Toutefois l'état général ne peut guère être invoqué ici comme cause principale, et, en effet, combien de fois voyons-nous des sujets vigoureux sans aucune tare organique être frappés d'un ulcus serpens envahissant et détruisant toute la cornée dans l'espace de quelques jours seulement.

SYMPTOMATOLOGIE.

L'ulcère serpiginieux de la cornée peut occuper tous les points de l'aire cornéenne, mais généralement il se trouve au centre même de la cornée d'où la dénomination d'ulcère central. La lésion se caractérise au début par une perte de substance ovalaire ou sphérique qui prend déjà de bonne heure un aspect caractéristique. Le fond de l'ulcération présente une teinte faiblement grisâtre ou même jaunâtre ; ses bords sont en général sinueux, crenelés, infiltrés. On trouve presque toujours sur un côté de son pourtour (le plus souvent en dehors) un croissant ou une lunule bleuâtre boursouflée, composée de plusieurs rangées de petits points blancs et qui envoie de légères stries grisâtres vers les parties périphériques. L'ulcère s'aggrandit, s'étale constamment en poussant en quelque sorte cette lunule gonflée et infiltrée de leucocytes de plus en plus vers la périphérie de la cornée. M. Scemich fait observer fort judicieusement que l'agrandissement de l'ulcère ne se produit pas par fusion du pus (suivant les lois de la pesanteur) mais que l'ulcère s'étend toujours par un envahissement progressif du tissu cornéen par

les microbes abondants au niveau du bord boursoufflé.

L'examen attentif à l'éclairage oblique de ces ulcères serpigneux permet de constater dès le début de l'affection des altérations importantes dans la chambre antérieure. L'humeur aqueuse est légèrement trouble et paraît s'être en quelque sorte coagulée vers la surface postérieure de la cornée avoisinant l'ulcère où elle forme une couche épaisse de fibrine infiltrée de globules de pus. C'est cette plaque qui donne au fond de l'ulcère sa teinte jaunâtre et qui lui enlève sa transparence ; en effet cette masse une fois évacuée, le fond de l'ulcère recouvre sa transparence, et les bords seuls conservent encore leur infiltration et sont recouverts de masses nécrosées.

C'est cette couche épaisse et nuageuse formée à la surface postérieure de la cornée qui constitue l'hypopion.

On sait que l'opinion des ophtalmologues est très partagée sur la provenance de l'hypopion dans l'ulcère serpigneux ; certains d'entre eux croient que l'hypopion provient des espaces de Fontana ou de l'iris ; d'autres admettent qu'il provient directement de la cornée en traversant la membrane de Descemet. M. Verdèse insiste sur ce fait que la membrane de Descemet loin d'opposer une résistance obstinée aux agents inflammatoires, est au contraire facilement attaquée et mortifiée par eux ; ces parties mortifiées se trouvent au-dessous

de l'ulcère et laissent facilement passer les cellules lymphoïdes dans la chambre antérieure où elles vont former l'hypopion.

Rien de plus variable que l'hypopion dans ces ulcères serpiginieux ; tantôt il est limité et n'occupe que la partie déclive de la chambre antérieure, tantôt il la remplit presque complètement ; la consistance du contenu est également variable, mais elle est le plus souvent épaisse et concrète.

L'iritis accompagne le plus souvent la maladie et on constate très souvent des adhérences.

Le trait caractéristique de ces ulcères infectieux est leur marche rapide et envahissante : en deux ou trois jours l'ulcère ronge toute l'étendue de la cornée. Ainsi la cornée se trouve détruite au point qu'il n'en subsiste qu'une bandelette contournant son attache scléroticale. Dans le fond aminci de la cornée se fait bientôt une perforation spontanée qui permet l'écoulement de l'humeur aqueuse et la sortie par entraînement au dehors d'une partie des masses fibrineuses. Cette perforation spontanée qui est déterminée par la rupture de l'équilibre entre la pression intra et extra-oculaire a ici une action curative remarquable et plus elle persistera longtemps, plus la terminaison sera heureuse. En effet tout le temps où la fistule existe, il y a écoulement de l'humeur aqueuse au fur et à mesure de sa formation ; il se fait une sorte de drainage continu du foyer purulent et la stagnation du liquide est rendue impossible. Malheureusement la

perforation ne tarde pas à s'obturer au moyen des dépôts fibrineux de la chambre antérieure.

Pendant l'évolution rapide de ces phénomènes, les symptômes oculaires peuvent varier sensiblement. Les premiers débuts s'accusent souvent par une très grande sensibilité de l'œil qui persiste jusqu'à la perforation ; celle-ci s'annonce par un apaisement considérable des douleurs. Dans des cas rares, les douleurs sont presque nulles tant que l'accumulation de l'hypopion s'accroît davantage et au contraire elles apparaissent après la perforation et au moment où éclatent des symptômes de panophtalmitis.

Ces douleurs ont souvent un caractère névralgique et présentent des irradiations suivant les branches de la cinquième paire ; en général les malades accusent des douleurs oculaires et frontales qui sont tellement intenses, qu'elles empêchent le sommeil. Les malades racontent très souvent qu'ils ont passé trois ou quatre nuits blanches jusqu'à ce que l'intervention médicale ou chirurgicale leur donne un soulagement.

La photophobie, le blepharospasme, le larmoiement, une injection conjonctivale assez intense complètent les troubles fonctionnels.

L'état général est aussi influencé par la maladie et à l'insomnie déjà mentionnée s'ajoutent l'anorexie et souvent même la fièvre.

La forme infectante et rongearde, la marche essentiellement progressive, la rapidité de leur

évolution et le fait d'aboutir inévitablement à la perforation, constituent les traits caractéristiques de ces ulcères serpigneux.

L'hypopion est tellement fréquent dans cette variété d'ulcère de la cornée, que sur quatre cas il ne manque qu'une fois.

La terminaison de ces ulcères infectants est variable.

Dans les cas les plus heureux, la maladie se termine par un leucome simple ou par un leucome adhérent, qui n'est autre chose qu'une cicatrice opaque, sans ou avec adhérence de l'iris ; le leucome peut être central ou périphérique, partiel ou général.

Le plus souvent le fond aminci de la cornée se perfore, une fistule s'établit et la maladie peut marcher vers la guérison comme nous l'avons constaté. Le siège de la perforation a son importance ; il y a deux espèces distinctes de perforations, une centrale et une autre périphérique.

Dans l'espèce centrale l'iris a peu de tendance à s'engager dans l'ouverture et à faire hernie à l'extérieur.

L'adhérence, lorsqu'elle a lieu dans ce cas est ordinairement peu étendue et d'une importance secondaire.

Dans l'espèce périphérique, l'iris est en rapport direct avec la perte de substance, une fois l'humeur aqueuse évacuée, et il contracte rapidement des

adhérences avec son pourtour rétablissant ainsi la continuité de la cornée.

La terminaison la plus fâcheuse et encore assez fréquente est la suivante. Le fond aminci de la cornée peut se sphaceler dans une très grande étendue; l'iris lui-même infiltré de pus est chassé au dehors de l'œil largement ouvert; les accidents de panophtalmitis se déclarent et la perte de l'œil par atrophie ou phtisie devient inévitable.

TRAITEMENT

Le traitement des ulcères de la cornée à hypopion comprenait toujours des moyens médicaux et des moyens chirurgicaux. Nous allons commencer par un court exposé des traitements des ulcères à hypopion avant l'emploi des antiseptiques. Chez les anciens les procédés opératoires destinés à la guérison de l'hypopion étaient :

(1) L'incision de la cornée ; (2) paracentèse de cette même membrane ; (3) succussion de la tête.

(1). *Premier procédé. — Incision de la cornée.*
— Cette opération a été déjà pratiquée par Hippocrate et on trouve dans les ouvrages de Galien (1) pour la première fois une description un peu détaillée de ce procédé hypocratique.

Voici le passage de Galien relatif à cette opération et que Paul d'Egine reproduit tel qu'il est dans son traité de chirurgie.

« Souvent nous avons évacué le pus tout d'un trait en incisant la cornée un peu au-dessus de l'endroit où toutes les tuniques de l'œil se réunis-

(1) Galien. De methodo medendi, I. XIV. Edit. Kuhn, I, X, p. 1020.

Paul d'Egine, édit. de M. Briau, p. 130. Traduction de M. Briau.

sent les unes aux autres, quelques-uns nomment ce lieu l'iris, d'autres le nomment la couronne. »

2^e *Procédé. Paracentèse de la cornée.* (Méthode d'Aetius). Aetius pratiquait une simple ponction au moyen d'une aiguille à cataracte sur le bord de la cornée parallèlement au plan antérieur de l'iris.

(3). *Procédé de succussion de la tête* (procédé de Justus). Justus, saisissait des deux mains la tête du malade et le secouait pour précipiter le pus au fond de la chambre antérieure (2).

Jusqu'à une époque encore très rapprochée les moyens employés contre la kératite à hypopion étaient encore l'atropine, les fomentations chaudes, le bandage compressif, la ponction et la succion au moyen d'un tube de verre introduit dans la chambre antérieure après l'incision de la cornée (Adelmann).

On employait encore surtout les moyens antiphlogistiques qui ont été conservés jusqu'à ces dernières années.

Et dans ce but on pratiquait des saignées générales et des saignées locales (ventouses, sangsues). Tous ces moyens donnaient certainement parfois de bons résultats, mais la terminaison par la panophtalmitis était encore plus fréquente.

La guérison se faisait presque toujours à la suite

(1) Aetius VII. 30. Edit Aldus, p. 137,

(2) Galien I. C. — Paul d'Egine I. C.

d'une perforation spontanée survenue assez tôt alors que la kératite à hypopion n'avait encore envahi qu'une portion limitée de la cornée.

TRAITEMENT MÉDICAL PAR DES ANTISEPTIQUES

Le traitement antiseptique est absolument indispensable dans cette affection cornéenne qui est due évidemment à une infection microbienne.

Les antiseptiques employés contre l'ulcère infectieux sont très nombreux et très variés ; on les emploie tantôt en lotions, tantôt en irrigations, en pulvérisations, en douches de vapeur.

Le premier antiseptique qui ait été employé est l'acide phénique. On se proposait deux buts principaux :

1° Arrêter l'évolution des microorganismes.

2° Les détruire.

Pour atteindre ce double but, l'emploi de l'acide phénique à dose concentrée est nécessaire. C'est qu'en effet d'après Stasser (1) ce topique employé à une dose inférieure à 2 0/0 n'aurait pas une grande valeur antiseptique, mais employé à une dose supérieure, il provoquerait des phénomènes d'irritation et même d'ulcération de la cornée. L'acide borique est venu alors remplacer l'acide phénique qui devait être proscrit à cause de son action caustique. On ne tarda pas à voir que l'acide borique

(1) Klin. Monats. f. Augenh. März 1880.

employé seul contre un ulcère infectieux, même de moyenne intensité, est impuissant à en enrayer la marche progressive, mais qu'il est d'une réelle efficacité dans les cas légers.

L'emploi de l'iodoforme en oculistique n'est pas de date récente. Déjà en 1862, Rhigini (1) avait présenté à l'Académie royale de Belgique un mémoire sur les avantages de l'iodoforme dans les ophtalmies purulentes et a insisté sur les propriétés antiseptiques de cet agent. Ce n'est qu'en 1878 que Rava (2) apporta de nouveaux faits cliniques en faveur de l'iodoforme en pommade contre les ulcères de la cornée. Leber et Nieden publièrent aussi les bons effets de cet agent contre les affections de nature spécifique et microbienne comme la tuberculose et la kératite à hypopion.

En Angleterre W. J. Milles (3) emploie avec beaucoup de succès l'iodoforme dans les kératites infectieuses là où plusieurs médecins avaient complètement échoué. Deutschmann en 1883 et Voissius en 1885, ont également vanté l'iodoforme dans les processus ulcéreux de la cornée et surtout dans l'ulcère serpigneux.

Manolescu de Bucharest a aussi obtenu de bons effets de la pommade à l'iodoforme dans les diverses formes de kératite ulcéreuse avec ou sans hypopion.

(1) Voir Vassius in A. V. Graefes Arch. 29 ter Jarhy.

(2) Med. Times and gaz. 1878 n° 1468.

(3) Ophtalmie Hospital, reports Août 1882.

M. Landolt (1) a le premier fait connaître les propriétés antiseptiques du peroxyde d'hydrogène et d'après cet auteur l'eau oxygénée est un antiseptique puissant. Les microbes contenus dans le pus sont tués par l'oxygène qui se dégage et qui agit à l'état naissant avec une puissance beaucoup plus considérable que l'oxygène ordinaire. L'eau chlorée a été préconisée par Horner; elle doit être employée fraîche et renouvelée tous les 6 ou 8 jours.

Un pinceau trempé dans l'eau chlorée et directement exprimé sur l'ulcère de la cornée est promené principalement dans la direction où la purulence se montre progressive.

M. le professeur Panas, après avoir exposé son avis au point de vue de l'application du biiodure de mercure n'hésite pas à lui donner ses préférences. De nombreuses recherches faites à l'Hôtel-Dieu ont montré qu'une solution aqueuse de biiodure d'hydrargyre à 1 pour 25000 était plus que suffisante pour empêcher toute putridité; d'autre part, cette solution n'a aucune action irritante sur la conjonctive.

Le bichlorure de mercure, le parasiticide par excellence a été surtout employé contre la kératite serpiginieuse. Le Docteur Holtz a rapporté au troisième congrès médical de Chicago, en 1887, plusieurs succès dus à l'emploi exclusif du bichlorure d'hydrargyre dans l'ulcère à hypopion sans

(1) Arch. f. opht. sep. oct. 1882. p. 385-406.

aucune manœuvre chirurgicale. Il employait des lavages avec une solution de sublimé à 1 pour 5000 répétées toutes les heures ; après quoi il appliquait sur l'œil une compresse imbibée du même liquide avec un bandeau compressif sur les deux yeux. Au bout de 12 à 24 heures l'amélioration est d'ordinaire très manifeste.

Le docteur Chibret (1) a signalé les bons effets du sublimé dans le traitement de la kératite infectieuse, mais à la condition essentielle de l'employer très largement en irrigations fréquentes. L'instrument dont le Docteur Chibret se sert à cet usage est un simple siphon du modèle employé pour les irrigations nasales. L'emploi même répété plusieurs fois par jour d'un collyre antiseptique arrive peut-être à peine à détruire les microorganismes qui traversent constamment en très grand nombre le sac conjonctival. D'autre part les compte-gouttes infectés, les flacons de collyre malpropres dont se servent les malades ne font qu'augmenter la septicité de la plaie.

M. Valude a proposé, dans une communication lue à l'Académie de médecine au mois de février 1891, l'emploi d'un pansement sec et occlusif pour les ulcères cornéens de toute nature. La technique de ce pansement était la suivante : après avoir lavé abondamment au sublimé à 1 pour 5000 la cavité oculaire on applique sur les paupières fer-

(1) Bull. de la Soc. française d'opht. 1885, p. 205.

mées une rondelle épaisse de gaze au salol, puis d'ouate antiseptique; une bande de tarlatane mouillée et modérément serrée maintient le pansement. Cette bande séchant, forme une sorte d'appareil inamovible qui assure l'occlusion et la compression égale; le pansement est laissé en place trois ou quatre jours ce qui simplifie beaucoup le traitement. Le pansement doit être réappliqué jusqu'à parfaite guérison.

Pour les ulcères infectieux la technique du pansement occlusif change un peu. Après avoir lavé les culs-de-sac conjonctivaux (paupières renversées), on pratique des pulvérisations sur l'ulcère avec la poudre d'iodoforme finement pulvérisée et bien pure on instille quelques gouttes d'atropine et puis on continue le pansement sec et occlusif comme cela vient d'être indiqué. Ce traitement réussit très bien dans tous les ulcères infectieux, mais à condition que celui-ci ne soit pas compliqué ni de conjonctivite, ni de dacryocystite, ni de rhinite qui infectent continuellement ces ulcères et empêchent leur guérison. On comprend facilement que l'occlusion perd toute sa valeur dans ces cas : elle empêche bien l'infection extérieure venant de l'air, des mains, des linges, etc., mais elle ne saurait s'opposer à l'infection venant constamment de ces endroits malades.

Si donc on se trouve en présence d'un ulcère serpigneux compliqué, il faudra toujours s'adresser dès le début au traitement de la complication.

Nous avons vu que la dacryocystite chronique accompagne très souvent ces ulcères de la cornée et les rend très rebelles à tout traitement énergique. La dacryocystite peut même être méconnue d'après la méthode ordinaire d'examen et rester en état latent pour se manifester plus tard sous le bandeau compressif, comme cela est arrivé dans deux cas à M. Blumenthal.

Une fois la dacryocystite chronique reconnue il faut la traiter énergiquement : une large ouverture du sac lacrymal par le conduit supérieur avec débridement sous cutané du ligament palpébral interne est rigoureusement indiquée. En même temps on s'efforcera de faire cesser promptement la sécrétion au moyen d'injections astringentes et d'une évacuation fréquemment répétée par la pression sur le sac avec le doigt.

En cas de conjonctive on aura soin d'employer des collyres astringents et antiseptiques. Dans les cas d'ozène simple ou de rhinite atrophiante accompagnée de croûtes et d'une fétidité particulière ; il faut ordonner des lavages d'eau salée et en outre deux grandes irrigations du nez par jour avec le sublimé à 1 pour 2000.

C'est surtout dans les ulcères infectieux compliqués qu'on s'adressera aux traitements chirurgicaux. Lucanus montre une statistique de 125 opérations de Scemich exécutées dans des conditions d'ulcus serpens avec blennorrhée du sac

lacrymal où il n'y avait qu'un cas de panophtalmie.

On aura recours aussi au thermocautère ou au galvanocautère.

TRAITEMENT CHIRURGICAL.

1° *Paracentèse cornéenne.* — Elle a pour but l'évacuation du pus contenu dans la chambre antérieure et la diminution de la pression intraoculaire.

La paracentèse a été tantôt pratiquée sur l'emplacement de l'ulcère et à l'endroit de la plus grande profondeur, tantôt à distance à la partie déclive de la chambre antérieure pour donner une issue plus libre à l'épanchement purulent. Le choix de l'instrument importe peu, ce qui est nécessaire, c'est de pratiquer la ponction de la cornée bien largement, faute de quoi le pus qui forme une sorte de bourbillon épais ne sortira pas ou bien il faudra l'extraire péniblement avec une pince introduite dans la chambre antérieure.

La paracentèse est parfois suivie de lavages de la chambre antérieure. M. le professeur Panas employait pour ces lavages la solution antiseptique suivante :

Eau, 1000.

Alcool, 20.

Biodure de mercure, 0,50 centigr.

KÉRATOTOMIE

Dès qu'on s'est assuré que l'ulcère progresse en dépit du traitement et que l'hypopion augmente, il faut pratiquer la kératotomie d'après la méthode de Soemich. De Weker conseille de ne pas hésiter à pratiquer tout de suite l'opération lorsqu'il existe une sécrétion conjonctivale considérable ou que l'ulcère se complique de dacryocystite.

Voici comment Soemich procède pour cette opération. Les paupières étant écartées au moyen d'un écarteur à vis, on fixe le globe de l'œil précisément du côté où l'on veut pénétrer avec le couteau à cataracte.

L'endroit de la ponction est indiqué par l'emplacement du bord boursoufflé, car la section à travers l'ulcère doit toujours être faite de telle sorte qu'elle divise ce bord en deux moitiés égales.

La section doit être placée de telle manière que la ponction aussi bien que la contreponction se trouvent situées dans le tissu normal, c'est-à-dire 1 mm. en dehors de la partie exulcérée. Une fois que la pointe du couteau a pénétré à l'endroit voulu, l'instrument doit en passant dans la chambre antérieure, effleurer la surface postérieure de l'ulcère et ressortir du côté opposé. Il

est recommandé de terminer très lentement la section par un mouvement de va-et-vient pour empêcher l'écoulement brusque du contenu de la chambre antérieure. Avec l'humeur aqueuse qui se coagule à la surface de la conjonctive et dans le cul-de sac, l'hypopion et les dépôts fibrineux de la chambre antérieure s'engagent dans la plaie et l'on est très souvent forcé de les retirer de la section cornéenne, avec une pince.

Immédiatement après la kératotomie pratiquée après désinfection préalable de l'œil et surtout du bord des paupières, M. de Wecker instille quelques gouttes d'une forte solution d'ésérine (1 pour 100) et répète ces instillations à cinq ou six reprises. Elles ont pour avantage de resserrer la pupille, de contribuer à l'évacuation de la chambre antérieure, et d'empêcher, outre le prolapsus de l'iris, la reproduction de l'hypopion. Un bandage compressif est appliqué par dessus. Le lendemain s'il n'y a aucune nouvelle collection purulente, on continue l'ésérine et le bandage compressif antiseptique sans toucher à la plaie, et l'on obtient sa cicatrisation dans l'espace de huit à dix jours. Si au contraire le malade souffre, si du pus s'est reproduit dans la chambre antérieure, il faut suivre les indications de Soemich consistant en réouvertures quotidiennes de la plaie et dans l'usage de l'atropine. Pour pratiquer ces réouvertures on peut se servir d'un stylet mousse. On exerce une légère pression contre la partie ponctionnée avec le stylet

et on le fait glisser de dehors en dedans, le long de la section. M. Soemich conseille de continuer la réouverture quotidienne de la section jusqu'à ce que les derniers points blanc-jaunâtres du bord boursoufflé aient disparu et que l'humeur aqueuse ne renferme plus aucun élément coagulable. De cette façon il pourrait se présenter des cas qui nécessiteraient que l'on tînt la plaie ouverte pendant quinze à vingt jours. Mais suivant la statistique de Soemich, dans la majorité des cas (84 pour 100) la maladie serait enrayée par la kératotomie.

Il est incontestable que la kératotomie donne des résultats beaucoup plus sérieux que les autres interventions chirurgicales : la paracentèse du bord cornéen et l'iridectomie.

IRIDECTOMIE

L'iridectomie dans le traitement des ulcères infectieux a été recommandée d'abord par de Graef et elle a été pratiquée après par M. Horner de Zurich.

M. Horner pratiquait l'iridectomie en dedans et en bas ; pour lui elle était indiquée quand la maladie faisait des progrès et surtout lorsqu'il y avait menace de perforation.

Les partisans de cette opération invoquaient la nécessité où l'on se trouve, après de vastes ulcérations, d'avoir plus tard une pupille artificielle. Cette opération ayant lieu en pleine période inflammatoire, la pupille artificielle sera bientôt refermée par des exsudats et ne pourra être d'aucune utilité optique. D'autre part, la partie située au-devant de la pupille artificielle peut se trouver ultérieurement détruite, et alors on se trouve de nouveau forcé de pratiquer l'incision de l'iris dans un point opposé pour ouvrir une nouvelle voie aux rayons lumineux.

CAUTÉRISATION IGNÉE

En 1873, M. Martinache (de San-Francisco) ayant réussi à obturer par l'application d'un stylet rougi au feu une fistule lacrymale rebelle, songea à employer le même moyen comme ressources ultimes dans les ulcères de la cornée.

Il publia dans le *Western Lancet* deux cas d'ulcères guéris par le fer rouge, alors qu'avaient échoué tous les autres moyens connus. Plus tard, en 1877, dans la séance du 24 janvier de la société de chirurgie, M. Gayet, de Lyon, expose après des expériences répétées sur des animaux l'innocuité de la cautérisation ignée, sa limitation facile et ses résultats rapides, il l'avait employée sur l'homme avec un succès remarquable.

M. Gayet citait des cas graves d'ulcères cornéens traités et guéris par un mode spécial de cautérisation : la cautérisation ignée. La pratique de M. Martinache était complètement inconnue à ce savant professeur.

Depuis lors la cautérisation ignée des ulcères de la cornée entra dans la pratique journalière et fut adoptée par une immense majorité de chirurgiens. Au point de vue de la douleur, on peut citer des observations de malades chez lesquels la cau-

térisation ignée a été pratiquée sans que les patients en aient été désagréablement influencés. Une des propriétés principales du fer rouge, celle à laquelle beaucoup d'ophtalmologistes attribuent une large part dans les succès obtenus consiste dans son action antiseptique.

La cautérisation ignée offre sur l'opération de Scemich la commodité de pouvoir être appliquée sur la cornée tout entière, soit qu'un ulcère en occupe la partie centrale, soit qu'il en occupe le limbe, il est toujours facile de le traiter par le fer rouge.

Dans les ulcères périphériques, l'opération de Scemich serait impraticable à cause du danger que présenterait la blessure probable du corps ciliaire entraînant fatalement la phtisie de l'œil.

La cautérisation avec paracentèse ignée donne de très beaux résultats et réussit souvent là où un usage trop timide du cautère actuel ne produit qu'une action palliative.

Pour M. Martin, le fer rouge n'agirait pas seulement comme antiseptique, mais la paracentèse ignée, en diminuant aussi la pression intra-oculaire, amènerait une amélioration rapide.

OBSERVATION I.

Ulcère de la cornée à hypopion. (Observation personnelle recueillie dans la Clinique des Quinze-Vingt).

Enfant C..., Etienne, âgé de 5 ans, se présente à la consultation le 12 avril 1893. Le petit malade souffre depuis huit jours de son œil gauche. L'examen direct permet de constater une ulcération qui siège sur le côté externe de la cornée ; le pourtour de l'ulcération présente une infiltration assez marquée. La chambre antérieure est occupée par un hypopion, dont le niveau est situé un peu au-dessous du bord pupillaire. Il y a une forte injection périkeratique ; la conjonctive bulbaire est également injectée. L'enfant ne souffre presque pas, mais la vue est gênée par les infiltrations cornéennes qui recouvrent en partie l'orifice pupillaire.

Les troubles fonctionnels : photophobie, blepharospasme, larmoiement sont assez accusés ; les paupières sont rouges et gonflées. L'examen très attentif des culs-de-sac conjonctivaux ne montre pas de granulations.

Pas d'éruption impétigineuse de la face ni du cuir chevelu, mais on trouve facilement plusieurs ganglions sous-maxillaires et cervicaux.

Traitement. Atropine. Compresse très chaude d'eau boriquée. Sirop iodotannique.

L'enfant est ramené le 14 avril. On constate une légère amélioration ; l'hypopion tend à se résorber et change de couleur, son contenu devient blanchâtre.

On fait continuer le même traitement et on insiste sur l'atropine et les compresses très chaudes.

Le 17 avril, l'enfant va mieux ; la rougeur conjonctivale disparaît lentement ; le pus se résorbe peu à peu et la cornée s'éclaircit.

Le 24 avril, l'œil n'est plus enflammé ; le pus s'est presque résorbé ; l'humeur aqueuse présente encore un léger trouble ; on continue le même traitement et on ajoute une pommade au précipité jaune. La guérison se fait vite, il ne reste qu'un leucome simple.

OBSERVATION II

Vaste ulcère avec hypopion. (Observation empruntée à la thèse de M. Valude).

Louis S..., âgé de 6 ans 1½, entre le 20 octobre 1879.

Il a mal à l'œil depuis trois semaines, pas de gourme, quelques ganglions, mais il a toujours eu mal aux paupières.

C'est à la suite d'une blépharite plus intense, que

l'œil est devenu plus malade et c'est depuis trois jours que les accidents de la cornée ont commencé.

Les paupières sont rouges au bord et sur l'œil droit qui est l'œil malade ; la paupière supérieure est oedémateuse.

Peu de photophobie, peu de larmolement.

Sur la cornée un ulcère en coup d'ongle ; très profond, long de 5 mil. sur le limbe cornéen du côté externe. Les bords de cet ulcère sont gris et infiltrés. Dans la moitié inférieure de la cornée sont deux petits ulcères ronds, à fond gris.

L'hypopion occupe la partie inférieure de la chambre antérieure sur une hauteur de 3 mil. environ.

Pas de chemosis, conjonctive bulbaire rouge et injectée.

Pas de douleurs irradiées ; iris normal, injection vive de la conjonctive palpébrale et granulations dans les culs-de-sac.

Atropine, bandeau, toniques.

Malgré le traitement, l'hypopion persiste sans diminuer ni augmenter jusqu'au 25, c'est-à-dire pendant 5 jours.

Le 25, on touche les granulations avec le sulfate de cuivre.

Le 26, l'hypopion a sensiblement diminué.

Le 31, l'hypopion a disparu, les paupières sont moins rouges ; l'ulcère se comble ; on supprime le bandeau.

OBSERVATION III

Ulcère infectieux à hypopion. (Observation personnelle recueillie à la clinique des Quinze-Vingt).

Roux Michel, âgé de 51 ans, journalier.

Il ne présente pas d'antécédents généraux ni oculaires.

Le malade se présente à la consultation le 3 février pour un corps étranger (une parcelle de charbon) qu'il a reçu la veille dans l'œil droit. On examine l'œil à l'éclairage oblique et on découvre facilement le siège du corps étranger qui est extrait séance tenante. Quelques jours plus tard le malade revient à la clinique et on constate alors une ulcération cornéenne qui occupe exactement l'endroit du corps étranger. Ce fond de l'ulcération est jaunâtre, opaque et ses bords sont boursoufflés et infiltrés de pus ; on constate un épanchement dans la chambre antérieure. Le malade se plaint de douleurs ciliaires très vives qui empêchent le sommeil ; il y a aussi photophobie, blépharospasme, larmolement, injection intense de la conjonctive bulbaire et un cercle périkeratique.

On examine attentivement le sac lacrymal et on ne trouve aucune trace de blennorrhée ; l'examen des conjonctives et du nez est aussi négatif.

Le traitement consistait en lavages très soignés des culs-de-sac conjonctivaux (paupières renversées) avec du sublimé à 1/5000 ; après ce lavage fait dans des conditions aussi aseptiques que possible, on pratique l'instillation de quelques gouttes de collyre à atropine ; on fait une insufflation de la poudre fine d'iodoforme sur l'ulcère même, on applique ensuite quelques rondelles de la gaze au salol et d'ouate antiseptique sur les paupières fermées ; le tout est maintenu par une bande de tarlatane mouillée et modérément serrée. Ce pansement sec et occlusif reste en place trois jours et le malade revient nous voir le 10 février ; la marche progressive de l'ulcère infectant est arrêtée ; on applique le même pansement sec et occlusif.

Le malade revient à la clinique tous les trois ou quatre jours pour se faire penser ; l'hypopion disparaît peu à peu et le pus finit par se résorber tout à fait.

Le 6 mars le malade est complètement guéri de son affection cornéenne ; il ne reste qu'un leucome simple.

OBSERVATION IV

Ulcère de la cornée à hypopion (observation personnelle recueillie dans la clinique des Quinze-Vingt).

Ch... Joseph, âgé de 50 ans, baleinier, est affecté d'un vaste ulcère cornéen compliqué d'hypo-

pion. Il ne présente pas d'antécédents généraux, ni oculaires.

Le malade ne sait pas à quoi attribuer son affection cornéenne ; la surface de la cornée est bien sensible au toucher ; la conjonctive est injectée ; il y a aussi un cercle péricératique.

Photophobie, larmoiement, léger blépharospasme ; douleurs névralgiques violentes.

Pas de dacryocystite, ni de conjonctivite, ni d'ozène.

On applique le même pansement sec et occlusif à l'iodoforme après avoir bien nettoyé le foyer infectieux.

Le pansement reste en place 3 jours et le malade revient le 8 mars.

On constate une amélioration très notable et on continue toujours le même traitement jusqu'à la guérison complète.

Il reste un leucome qu'on traite avec la pommade jaune.

OBSERVATION V

Ulcère de la cornée à hypopion (observation personnelle).

M^{me} Louise D..., âgée de 70 ans.

La malade se présente à la clinique le 11 mars pour son oeil droit. Par son état, elle est exposée

à recevoir de la poussière dans les yeux (elle est marchande des quatre saisons). Son œil gauche présente un leucome adhérent consécutif, probablement, à un ulcère infectant de la cornée.

L'œil droit est malade depuis cinq jours ; il est rouge et très injecté ; les paupières sont aussi rouges, gonflées.

La surface de la cornée présente une ulcération centrale qui présente tous les caractères d'un ulcère serpiginieux ; la chambre antérieure est presque remplie d'un contenu épais et concret.

La malade se plaint de douleurs frontales et oculaires très vives.

Il y a photophobie, larmolement, blépharospasme.

Rien du côté des conjonctives ; pas de blennorrhée du sac lacrymal ni de rhinite. Iritis léger ; l'iris a perdu sa teinte brillante et a pris un aspect terne.

Traitement. Lavage antiseptique au sublimé. Atropine. Pansement sec et occlusif à l'iodoforme.

La malade revient tous les 3 jours pour se faire panser ; l'hypopion disparaît peu à peu et la malade ne souffre plus. L'iris a repris sa couleur normale.

Le 31 mars. L'hypopion a complètement disparu ; l'ulcération commence à se cicatriser. On continue toujours l'atropine, mais pas de pansement ; on conseille des lunettes fumées et bombées.

OBSERVATION VI

Ulcère à hypopion (observation personnelle).

M^{me} Joséphine P..., âgée de 69 ans.

Elle vient nous consulter le 3 mars pour son œil gauche qui est devenu rouge et douloureux sans que la malade puisse invoquer une cause quelconque.

A l'examen, on trouve une ulcération occupant presque le centre de la cornée; hypopion peu considérable.

Photophobie, larmolement, blépharospasme très léger.

L'état des conjonctives n'est pas très satisfaisant; pas de catarrhe du sac lacrymal ni de rhinite chronique. Pas d'iritis.

Traitement. On insiste beaucoup sur le nettoyage des culs-de-sac conjonctivaux (paupières renversées); des tampons imbibés de sublimé à 1 pour 5000 sont promenés plusieurs fois dans le fond même des culs-de-sac.

Atropine. Iodoforme. Pansement sec et occlusif.

Le 6 mars. La malade revient nous voir; elle ne souffre plus de son œil malade.

L'hypopion n'a pas augmenté. On fait encore une fois un lavage antiseptique des culs-de-sac conjonctivaux.

Atropine. Pansement sec et occlusif.

Le 10 mars. L'hypopion a beaucoup diminué ; l'ulcération cornéenne tend vers la cicatrisation.

Le 15 mars. L'hypopion a complètement disparu, mais la chambre antérieure est encore un peu trouble ; l'ulcération est déjà presque comblée.

On continue l'atropine, mais on n'applique plus de pansement ; on conseille des lunettes fumées et bombées.

OBSERVATION VII

Ulcère de la cornée à hypopion (observation personnelle).

Louis M..., âgé de 54 ans, marinier, vient nous consulter le 17 avril.

Il ne présente pas d'antécédents généraux ni oculaires.

Il boit beaucoup et présente plusieurs signes d'alcoolisme chronique.

Son œil droit est devenu malade il y a cinq jours ; pas de traumatisme.

Les paupières sont rouges, gonflées ; la cornée a conservé sa sensibilité normale.

Le malade se plaint de douleurs irradiées qui ont des caractères nettement névralgiques.

La photophobie, le larmolement et le blépharospasme sont très accusés chez lui.

En examinant la surface de la cornée, on remarque une ulcération centrale dont les bords boursoufflés et infiltrés présentent une tendance manifeste à s'étendre vers la périphérie.

La chambre antérieure présente un hypopion absolument caractéristique : c'est une plaque épaisse appliquée sur la face postérieure de la cornée avoisinant le fond de l'ulcération.

Symptômes d'iritis secondaire très apparents avec de nombreuses synéchies postérieures.

L'examen attentif du sac lacrymal, de la conjonctive et du nez est négatif.

Traitement. Lavage antiseptique au sublimé. Atropine. Pansement sec et occlusif à l'iodoforme.

Le 19 avril. La lésion cornéenne ne s'est pas étendue ; les symptômes fonctionnels persistent avec la même intensité ; mais la douleur est moins intense.

Les synéchies postérieures entravent la dilatation pupillaire par l'atropine.

On continue le même traitement.

Le 21 avril. Douleurs toujours moins vives ; les symptômes fonctionnels persistent mais sont moins accusés. La dilatation pupillaire se complète et les synéchies postérieures sont presque détruites.

On continue l'atropine et le pansement sec et occlusif.

Le 24 avril. L'hypopion a sensiblement diminué et l'ulcération cornéenne tend vers la cicatrisation. Mydriase complète.

Atropine. Pansement sec et occlusif.

OBSERVATION VIII

Ulcère à hypopion avec larmoiement (observation personnelle).

Femme Ch...., âgée de 39 ans, marchande des quatre saisons, se présente le 25 mars à la consultation des Quinze-Vingt.

La malade souffre depuis quelques jours de son œil droit ; elle accuse des douleurs qui ont pris le caractère névralgique.

Les paupières sont rouges et gonflées. L'injection de la conjonctive bulbaire est très prononcée ; il y a aussi un cercle périkératique.

La cornée présente une ulcération centrale qui a déjà beaucoup gagné en profondeur ; les bords de cette ulcération sont épais et infiltrés.

L'infiltration purulente occupe la grande partie de la cornée et s'étend toujours vers la périphérie.

La chambre antérieure présente un hypopion qui masque en grande partie l'orifice pupillaire et gêne beaucoup la vue.

Photophobie, larmoiement, blépharospasme ; la sensibilité de la cornée est normale.

La malade se plaint en outre d'un double larmoiement qui persiste depuis un an ; il n'y a pas de blennorrhée.

Traitement. Dès le début, on s'occupe du larmoiement qu'on traite par le cathétérisme progressif des voies lacrymales.

En même temps, on soigne l'ulcération de la cornée par des lavages abondants au sublimé ; puis on applique le pansement sec et occlusif à l'iodoforme.

La malade revient tous les trois jours ; le cathétérisme progressif rétablit peu à peu le cours normal des larmes.

On applique toujours le pansement sec et occlusif jusqu'à complète guérison qui ne tarde pas à arriver. La malade conserve encore un leucome simple qu'on continue à traiter par la pommade au précipité jaune.

CONCLUSIONS.

1) Chez les enfants les ulcères de la cornée à hypopion étant intimement liés à la scrofule doivent être traités par une médication tonique et reconstituante.

2) Les ulcères à hypopion des adultes sont de nature infectieuse et réclament avant tout un traitement antiseptique.

3) Chez les adultes le pansement sec et occlusif à l'iodoforme, proposé par M. Valude réussit très bien dans tous les ulcères à hypopion non compliqués de blennorrhée du sac lacrymal, ou de conjonctivite ou de rhinite chronique avec ozène.

4) Les ulcères à hypopion compliqués résistent à tout traitement antiseptique tant qu'on n'a pas guéri les complications.

5) La kératotomie, la cautérisation ignée, seront indiqués dans les ulcères à hypopion compliqués qui résisteront aux traitements ordinaires.

Vu par le Président de la thèse,
DUPLAY.

Vu :
Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GÉÉARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- Soemich — Handbuch der gesammten Augenheilkunde, 1861.
- Soemich. — Das ulcus corneæ serpens : eine klinische studie 1869.
- Martinache. — Ulcer of the cornea by actual cautery (Western Lancet), octobre 1873.
- Carel. — De la paracentèse de la chambre antérieure. Th. de Paris, 1872.
- Leber. — Ueber die Ursachen der hypopion keratitis. (Arch. f. Opht. t. XIX 1873.
- Strohmeyer. — Centrablatt n^{os} 42, 43, 1873.
- Martinache. — Ulcer of cornea by actual cautery (soc. méd. San-Francisco, octobre 1873.)
- Gayet. — Bulletin de la Société de chirurgie, p. 79, 27 janvier 1877.
- Passerat. — Contrib. à l'étude de la cautérisation ignée de la cornée. (Th. de Paris, 1877.)
- Gayet. — Dict. encyclopédique des sciences médicales, cornée 1878.
- Panas. — Leçons sur les kératites, 1878.
- De Wecker. — Thérapeutique oculaire, 1879.
- De Wecker et Landolt. — Traité complet d'ophtalmologie.

Valude. — Des ulcères de la cornée avec hypopion chez les enfants (Thèse de Paris, 1879).

Vagnat. — De la kératite suppurative. (Thèse de Paris, 1879).

Boguiet. — Etude sur les kératites à hypopion.

Telsol. — Cautérisation ignée dans quelques affections de la cornée. (Th. de Paris, 1881.)

Abadie. — Des ulcères infectieux de la cornée et de leur traitement. (Ann. d'oculistique, t. 87, p. 73, 1882.)

Terdèse. — Contrib. à la thérapeutique des ulcères serpigneux. Arch. d'ophtalmologie, mars-avril 1882.

Carré. — De la cautérisation ignée de la cornée et de ses indications. (Gaz. d'opht., 1882.)

Thomas. — Ulcères à hypopion : traitement antiseptique (Thèse de Paris, 1855-1856.)

Masini. — Rapports entre les maladies du nez et des yeux. (Bulletino d'oculistica, févr. 1886.)

Hes. — Les Ulcérations infectieuses de la cornée. (Soc. d'ophtal. de Heidelberg 1887.)

Terdèse. — Anatomie de l'ulcus serpens. (Ach. d'opht. 1887).

Seimini. — Recherches bactériologiques sur l'hypopion. (Annale d'ophtalmologie 1887.)

Widmark. — Quelques études de bactériologie ophtalmologique. (Revue scandin. d'ophtal. 1888.)

Abadie. — Des ulcères infectieux et de leur traitement. (Soc. d'opt., janvier 1889.)

Kuhn. — Du traitement des kératites et en particulier du traitement chirurgical. (Th. de Paris, 1889.)

Lardy. — Ulcères infectieux de la cornée, nature et traitement. (Th. de Montpellier, 1889.)

Trousseau. — Ozène et les ulcères infectieux. (Arch. d'opht., 1889, p. 270.)

Verd se. — Recherches expérimentales sur la perforation précoce de la membrane de Desce-met dans les ulcères infectieux. (Arch. d'opht. 1889.)

Decaux. — De l'origine microbienne des kératites et de leurs traitements. (Th. de Paris, 1889-90.)

Valude. — Traitement des ulcères cornéens de toute nature. (Semaine médicale 1891, p. 47.)

De Wecker. — De l'antiseptie en oculistique. (Arch. d'ophtal. 1892.)

Warlomont. — Traitement de certaines formes d'ulcères de la cornée par le pansement antiseptique à demeure. (Ann. d'oculistique 1892.)

Blumenthal. — Un cas de marche singulière d'un abcès de la cornée accompagné d'un pannus trachomateux et d'une blennorrhée du sac lacry-nal. (Annales d'oculistique, 1892.)

Dianaux. — Traitement des plaies infectantes de l' eil. (Ann. d'oculistique.)
